



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 296 09 672 U 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
A41 C 3/00
A 41 C 3/12

②1 Aktenzeichen: 296 09 672.5
②2 Anmeldetag: 31. 5. 96
④7 Eintragungstag: 2. 10. 97
④3 Bekanntmachung
im Patentblatt: 13. 11. 97

Vorlage	Ablage	N 201
Haupttermin		
Eing.: 20. DEZ. 2000		
PA. Dr. Peter Riebling		
Bearb.:	Vorgelegt:	

DE 296 09 672 U 1

⑦3 Inhaber:
Triumph International AG, 80335 München, DE
⑦4 Vertreter:
Patentanwälte Möll und Bitterich, 76829 Landau

⑤6 Recherchenergebnisse nach § 7 Abs. 2 GbmG:
DE 87 05 929 U1
DE-GM 18 58 902
FR 25 62 768 A1
US 51 54 659

⑤4 Büstenhalter

DE 296 09 672 U 1

PATENTANWÄLTE
DIPL.-ING. F. W. MÖLL · DIPL.-ING. H. CH. BITTERICH
ZUGELASSENE VERTRETER VOR DEM EUROPÄISCHEN PATENTAMT
LANDAU/PFALZ

30. 5. 1996 Mr.

Triumph International Aktiengesellschaft, 80335 München

Büstenhalter

KORRESPONDENZ
POSTFACH 2080
D-76810 LANDAU/PFALZ

TELEGRAMME INVENTION

KANZLEI
WESTRING 17
D-76829 LANDAU/PFALZ
TEL 0 63 41 / 8 70 00; 200 35
FAX 0 63 41 / 2 00 35

BANKVERBINDUNGEN
DEUTSCHE BANK AG LANDAU
02 154 00 (BLZ 546 700 95)
POSTBANK LUDWIGSHAFEN
.....

31.05.95

Beschreibung:

Die Erfindung betrifft Büstenhalter aus zwei die Büstenkörbchen enthaltenden Seitenteilen, die im Bereich der vorderen Mittelachse miteinander verbunden sein können, die beispielsweise an den rückwärtigen Enden einen Rückenverschluß oder an der Mittelachse einen Vorderverschluß aufweisen bzw. ohne Verschluß sind und die mit oder ohne Trägerbändern versehen sind.

Büstenhalter sind Kleidungsstücke, die durch ihre Bestimmung zur Stützung, Formung und Bedeckung der weiblichen Brust in sehr vielen verschiedenen Größen und Formen hergestellt und vorrätig gehalten werden müssen. Durch ihre Form und Zweckbestimmung bedingt bestehen sie aus einer Mehrzahl unterschiedlicher Teile, die zu ihrer Konfektionierung einer Vielzahl von Arbeitsschritten bedürfen, die zeit- und lohnaufwendig sind und sich einer rationellen industriellen Arbeitsweise weitgehend entziehen. Abgesehen davon, daß ein Büstenhalter aus einer Anzahl verschiedener Teile besteht, wie Seitenteile, Büstenkörbchen, Trägerbänder, Besatz- oder Einfaßbänder und Rückenverschluß, ist es nach herkömmlicher Weise erforderlich, diese Teile durch Nähte miteinander zu verbinden, was nicht nur einen sich an den Verbindungsstellen entlangziehenden Nähvorgang erfordert, sondern auch den Einsatz eines Verbindungsmediums, z.B. eines Nähfadens.

Es hat im Stand der Technik nicht an Versuchen gefehlt, einerseits diesen aufwendigen Herstellungsvorgang zu vereinfachen, andererseits eine Paßform zu finden, die möglichst mehrere Größen und Formen umfaßt und auch diese beiden Bedingungen miteinander zu verbinden.

So ist ein von der Anmelderin unter der Bezeichnung "Einer für Alle" vertriebener Büstenhalter bekannt, der aus zwei

jeweils einteiligen, die Büstenkörbchen einschließenden Seitenteilen aus textilem, dehnbarem Material besteht, die jeweils an den Rändern durch Streifen aus elastischem Material verstärkt sind, die durch Punktverschweißung mit den Seitenteilen verbunden sind. Auf diese Weise wurden auch Trägerbänder erzeugt, wobei zumindest diese Verstärkungstreifen von den Seitenteilen über die Trägerbänder durchlaufen. Wenngleich durch diese Art von Randverstärkungen auf das Verbindungsmedium für den Nähvorgang verzichtet werden konnte, bleibt doch noch der Zeitaufwand, der erforderlich ist, um die Ränder zum Erzeugen der Schweißverbindung abzufahren. Außerdem konnte weder zur Verbindung der Seitenteile, noch zur Anbringung der Verschlussteile auf herkömmliche Nähte verzichtet werden.

Vor allem um den Tragekomfort solcher Büstenhalter zu steigern, in die zur Erhöhung der Formungskraft Verstärkungsteile, wie z.B. Stäbchen, Bügel oder dergleichen eingearbeitet sind, ist es auch bekannt geworden, Zuschnitteile in Form der zu verstärkenden Bereiche aus einem entsprechend festeren Material mit einem heißsiegelfähigen Polyestermaterial zu kaschieren und diese Teile dann mit einem zweiten durchgehenden Werkstück aus dehnfähigem Material zusammenzubringen und durch Erwärmen zu einem dreilagigen Werkstück zu verbinden (US 5 154 659). Nach dem Abkühlen werden dann aus dem elastischen Grundmaterial im Brustbereich durch Molden die Büstenkörbchen herausgearbeitet. Auch bei diesem Büstenhalter werden die Seitenteile in der vorderen Mittelachse durch einen Nähvorgang mit Faden miteinander verbunden und die Rückenverschlussteile und Trägerbänder angenäht.

In ähnlicher Weise ist es zur Verstärkung ausgewählter Bereiche eines Kleidungsstücks, wie z.B. einer Miederhose oder eines Büstenhalters, bekannt, auf ein Grundlage eines

textilen Materials im Siebdruckverfahren in bestimmten Mustern einen pulverförmigen Kleber aufzutragen, der danach in einem Trockenofen aufgeschmolzen wird (EP 0 255 101 B1). Auf die so mit Kleber beschichteten Bereiche der Grundlage wird dann eine den Bereichen des Kleberauftrags entsprechende Decklage aufgebracht, die durch Anwendung von Wärme und Druck mittels des Klebers mit der Grundlage verbunden wird. Festigkeit und Formungseigenschaften werden hier durch Form und Größe des Kleberauftrags sowie Wahl des Klebermaterials bestimmt. Die weitere Konfektionierung auch dieses Büstenhalters erfolgt durch Nähen.

Vor diesem Hintergrund liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Gestaltung für einen Büstenhalter zu schaffen, der für eine moderne industrielle Fertigung geeignet ist, die jegliche fortlaufende und ein Verbindungsmedium benötigende Nähvorgänge vermeidet.

Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe durch einen Büstenhalter mit den im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen gelöst.

Vorteilhafte Weiterbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Gegenüber den herkömmlichen Verbindungstechniken, insbesondere durch Nähen, kann der erfindungsgemäße Büstenhalter nicht nur ohne jegliche Fäden oder ähnliche Verbindungsmittel hergestellt werden, sondern es sind auch praktisch nur punktuell, also durch Pressen, Schweißen oder dergleichen, erfolgende Arbeitsgänge zur Verbindung der einzelnen Teile bzw. zur Konfektionierung erforderlich.

Hieraus resultieren auch verbesserte Trageeigenschaften, nämlich durch den Wegfall von meist störenden und das Dehnverhalten beeinflussenden oder eventuell auch

auftragenden Nähnähten. Durch flache Abschlußkanten bzw. Materialübergänge ist der erfindungsgemäße Büstenhalter der ideale "Unterzieh-BH", der sich auf der darüber getragenen Kleidung nicht abzeichnet. Durch verringerte Materialvielfalt ergeben sich gute Pflegeeigenschaften und auch eine vereinfachte Recyclingfähigkeit. Schließlich erlaubt die Herstellungsart auch eine bessere Reproduktion der erforderlichen Paßform und eine vergleichbar günstige Kostenstruktur.

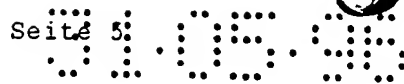
Die Erfindung wird nachstehend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 eine Innenansicht eines erfindungsgemäßen Büstenhalters,

Fig. 2 Detaildarstellungen der Befestigung der Trägerbänder und

Fig. 3 Detaildarstellungen der Befestigung der Rückenverschlußteile.

In Fig. 1 ist ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Büstenhalters von der Innenseite her dargestellt. Der Büstenhalter 1 besteht aus zwei Seitenteilen 2 und 3, die spiegelsymmetrisch zu einer vorderen Mittelachse M ausgebildet und angeordnet sind. Die Seitenteile 2 und 3 umfassen jeweils durch Molden ausgeformte Büstenkörbchen 4 und 5. Die Seitenteile 2 und 3 überlappen sich im Bereich der vorderen Mittelachse M in einem dreieckförmigen Bereich 6 und sind hier durch eine Schweißnaht 7 miteinander verbunden. An den rückwärtigen Enden der Seitenteile 2 und 3 befinden sich die aktiven und passiven Teile eines Rückenverschlusses 8. Im vorderen oberen Bereich der Seitenteile 2 und 3, oberhalb der Büstenkörbchen 4 und 5, sind Trägerbänder 9 bei 10 fest und



im rückwärtigen Bereich bei 11 in einer durch ein Verstelllement 12 gebildeten Schlaufe 13 verstellbar befestigt.

Die Seitenteile 2 und 3 bestehen jeweils aus einer ihre gesamte Fläche überdeckenden Lage 2a bzw. 3a aus einem textilen, in gewissem Maß dehnbaren Material, das zumindest teilweise thermoplastisch verschmelzbare Fasern enthält. Auf diese Grundteile 2a und 3a sind von der Innenseite her Verstärkungsteile 2b, 3b aufkaschiert. Diese Verstärkungsteile 2b, 3b bestehen ebenfalls aus einem textilen, allerdings weniger dehnbaren Material, das ebenfalls zumindest teilweise thermoplastisch verschmelzbare Fasern enthält. Die Verstärkungsteile 2b, 3b verlaufen etwa gleichmäßig breit, bandartig entlang der Außenränder der Seitenteile 2 bzw. 3, um hier eine Verstärkung und Kantenstabilisierung zu bewirken; sie erstrecken sich vom unteren Rand des Büstenhalters 1 aus sich verbreiternd bis in den Bereich der Büstenkörbchen 4 und 5 hinein, dort Verstärkungen 2c, 3c zur Stützung der Brust bzw. der Formung ihrer Kontur bildend.

Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus dem Herstellungsverfahren, das nachstehend erläutert wird.

Zur Herstellung der Seitenteile 2 und 3 des Büstenhalters 1 wird zunächst auf eine Grundbahn das die Verstärkungen 2b, 3b bildenden textilen Materials eine Beschichtung aufgebracht, durch die eine Verbindung mit der Grundbahn 2a bzw. 3a hergestellt werden kann. Dies kann entweder eine "hot melt"-Kleberbeschichtung sein, oder auch eine dünne, durch Anwendung von Wärme aktivierbare Folie. Danach werden aus dieser Grundbahn zunächst die Innenkonturen der Verstärkungsteile 2b/2c, 3b/3c ausgestanzt und die verbleibenden Teile - noch ohne Außenkontur - auf eine weitere Grundbahn für die Zuschnitteile 2a und 3a aufgelegt.

Durch Anwendung von Wärme und Druck werden die Verstärkungsteile 2b, 3b mit den Teilen der Grundbahn 2a, 3a verbunden. Erst danach werden die Büstenkörbchen 4 und 5 gemoldet und die Außenkonturen gestanzt. Dabei ist es sinnvoll, jeweils zwei einander entsprechende Seitenteile 2 und 3 in zueinander kongruenter Lage übereinanderzulegen.

Nach dieser Vorbereitung der einzelnen Teile beginnt die Konfektionierung. Hierzu werden die gestanzten und gemoldeten Teile aufgeschlagen, im vorderen mittleren Bereich der Mittelachse M zur Überlappung 6 gebracht und in diesem Bereich durch die Schweißnaht 7 fest miteinander verbunden. Dies kann durch einen einzigen Preß- und Schweißvorgang erfolgen. Diese Verbindung kann auch durch eine Motivgestaltung, z.B. "Blüte", optisch attraktiver gestaltet werden.

Sodann werden die Teile des Rückenverschlusses 8 und die Trägerbänder 9 angebracht. Dies kann anhand der Fig. 2 und 3 erläutert werden, die jeweils Ausschnitte in größerem Maßstab zeigen.

Die Trägerbänder 9, die meist aus elastischem Bandmaterial bestehen, enthalten in aller Regel verschmelzbare Fasern, so daß sie, mit den entsprechenden Bereichen der Seitenteile 2, 3 in Überlappung gebracht, durch Schweißnähte 14 miteinander verbunden werden können. Zur verstellbaren Befestigung der Trägerbänder 9 im rückwärtigen Bereich wird aus dem Material der Seitenteile 2 bzw. 3 mit aufkaschierter Verstärkung eine Lasche 15 gebildet, die durch eine Öse 16 gezogen und dann zurückgeschlagen wird. Durch eine Schweißnaht 17 wird die Lasche 15 mit dem Seitenteil verschweißt. Durch die Öse 16 wird in an sich bekannter Weise das Trägerband 9 gezogen, das eine Schlaufe 13 bildet.

In ähnlicher Weise wird mit den Teilen d s

Rückenverschlusses 8 verfahren (Fig. 3). Der Rückenverschluß 8 besteht aus einem aktiven Verschußteil 8a mit einem Verschußkopf 8b und einem passiven Verschußteil 8c mit einer Ausnehmung 8d. Beide Verschußteile 8a und 8c setzen sich jeweils in eine Öse 8e fort. Auch hier laufen die Enden der Seitenteile 2 bzw. 3 in Laschen 18 aus, die jeweils durch die Ösen 8e hindurchgezogen und nach rückwärts umgeschlagen werden, um dann durch Schweißnähte 19 mit dem Material der Seitenteile 2 bzw. 3 verschweißt zu werden.

Hieraus folgt, daß es zur Konfektionierung des erfindungsgemäßen Büstenhalters keiner entlang einer Strecke verlaufender und ein Verbindungsmedium benötigender Nähvorgänge bedarf; die Herstellung beschränkt sich vielmehr auf einfache Stanz-, Preß- und Schweißvorgänge, also auf Vorgänge, die auf einfache Weise automatengerecht durch Maschinen ausgeführt werden können.

Schutzansprüche:

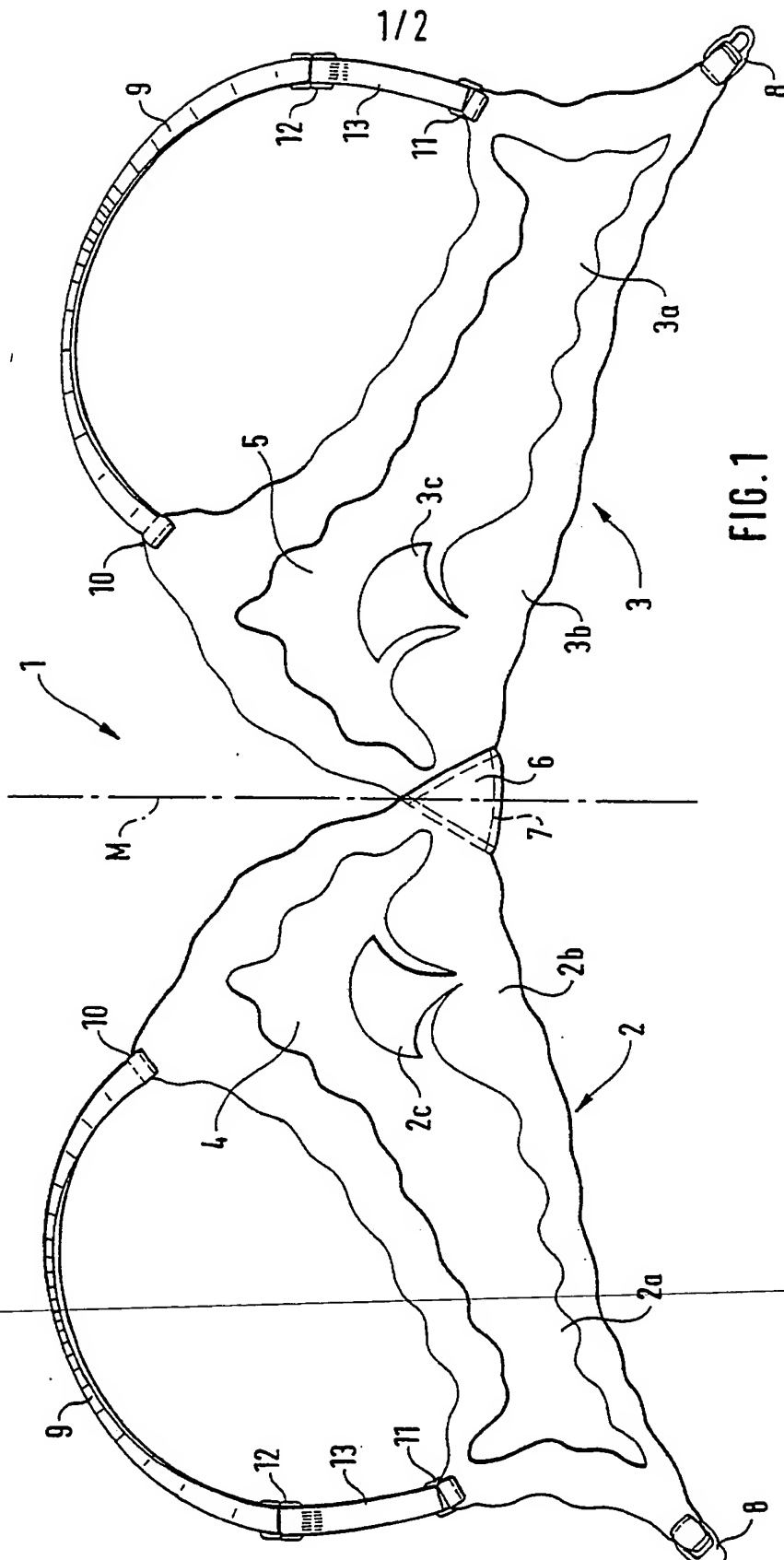
1. Büstenhalter aus zwei die Büstenkörbchen enthaltenden Seitenteilen, die im Bereich der vorderen Mittelachse miteinander verbunden sind, die an den rückwärtigen Enden einen Rückenverschluß aufweisen und mit Trägerbändern versehen sind, gekennzeichnet durch folgende Merkmale
 - a) die Seitenteile (2, 3) bestehen jeweils aus einem vollflächigen Zuschnitt (2a, 3a) aus einem textilen, zumindest teilweise thermoplastisch verschmelzbare Fasern enthaltenden Material,
 - b) auf die Zuschnitteile (2a, 3a) sind entlang ihrer Ränder Verstärkungsteile (2b, 3b) aufkaschiert, die ebenfalls aus einem textilen, zumindest teilweise thermoplastisch verschmelzbare Fasern enthaltenden Material bestehen,
 - c) die Seitenteile (2, 3) sind im Bereich der vorderen Mittelachse (M) durch eine auf thermischem Wege erzeugte Schweißnaht (7) miteinander verbunden,
 - d) die Teile des Rückenverschlusses (8) sowie die Trägerbänder (9) sind mittelbar oder unmittelbar mittels auf thermischem Wege erzeugter Schweißnähte mit den Seitenteilen (2, 3) verbunden.
2. Büstenhalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Verstärkungsteile (2b, 3b) etwa bandartig in im wesentlichen gleicher Breite entlang der Ränder der Seitenteile (2, 3) erstrecken.
3. Büstenhalter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstärkungsteile (2b, 3b) sich ausgehend vom unteren Rand des Büstenhalters (1) bis in den Bereich der Büstenkörbchen (4, 5) erstrecken.
4. Büstenhalter nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß Form bzw. Dimension der Verstärkungsteile (2b, 2c; 3b, 3c) den jeweiligen

31.05.98

Paßformerfordernissen optimal angepaßt sind.

5. Büstenhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (2, 3) sich im Bereich der vorderen Mittelachse überlappen und im Bereich der Überlappung (6) miteinander verbunden sind.
 6. Büstenhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (2, 3) an den rückwärtigen Enden schmale Laschen (18) bilden, die durch Ösen (8e) der Rückenverschlußteile (8) geschlungen und durch Bildung einer Schlaufe geschlossen sind.
 7. Büstenhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerbänder (9) an den vorderen Trägerbandaufhängungen (10) unmittelbar mit den Seitenteilen verbunden sind.
 8. Büstenhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerbänder (9) an den rückwärtigen Trägerbandaufhängungen (11) mittels jeweils einer Schlaufe (13) verstellbar an einer Öse (16) befestigt sind, die ihrerseits mittels einer durchgezogenen und zu einer Schlaufe gelegten Lasche (15) mit den Seitenteilen (2, 3) verbunden sind.
 9. Büstenhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Ränder der Seitenteile (2, 3) des Büstenhalters (1) etwa wellenförmig ausgestaltet sind.
-

31.05.98



31.05.95

2/2

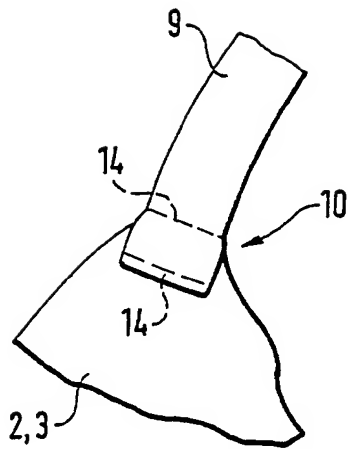


FIG. 2A

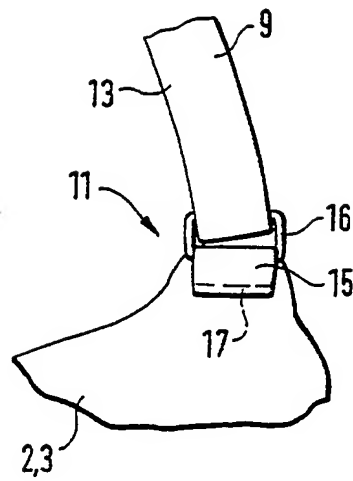


FIG. 2B

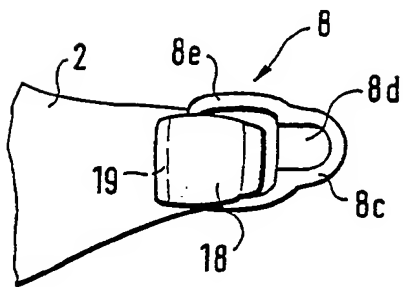


FIG. 3A

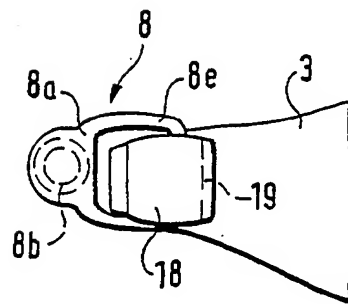


FIG. 3B